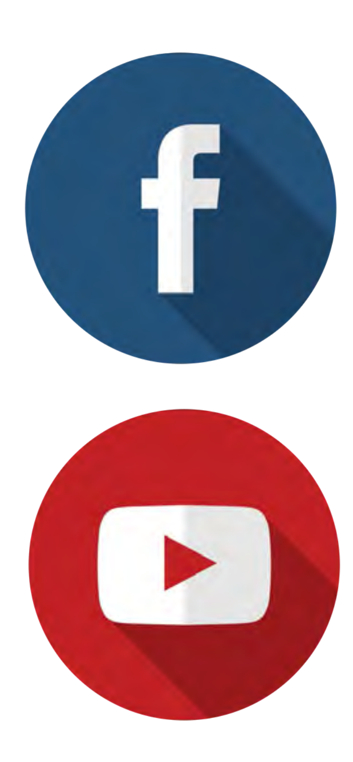
In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful







- Les BILHARZIOSES -

I) Définition :

Les bilharzioses sont des affections parasitaires dûes à des vers plats, les bilharzies ou schistosomes trématodes à sexe séparé, hématophages, vivant dans le système circulatoire. Elles affectent plus de 300 millions d'individus.

II) Historique :

- EBER a rapporté il y a déjà 1500 ans avant J-C
- Œufs dans la vessie d'une momie égyptienne.
- Médecins arabes parlent de « pissement de sang » des caravaniers revenant de Tombouctou.
- En 1852 Theodor Bilharz découvre et decrit S. hoemetabium
- En 1904 Manson décrit les œufs de S. mansoni
- Tandis que Katsurada au Japon decouvre S. japonicum
- En 1934 Fisher au zaire → S. intercalatum

D'énormes progrès ont été fait du point de vue épidémiologique, immunologique et traitement.

- Essais de vaccination –

III) Parasite :

Cinq espèces sont pathogènes pour l'homme

- S. haematobium → Bilharziose urogénitale strictement lié à l'homme
- S. mansoni → agent de la Bilharziose intestinale et hépato splénique
- S. japonicum détermine la redoutable bilharziose artério-veineuse.
- S . intercalatum provoque une bilharziose rectale et génitale.
- S. mekongi → artério-veineuse.

Adulte

Le ver mal mesure 6 à 15 mm. Il est cylindrique au niveau de son 1/3 antérieur porte 2 ventouses, le reste du corps est aplati et les bords latéraux se replient ventralement pour déterminer le canal gynécophore où se loge la femelle. La femelle mesure 7 à 20 mm. Elle est cylindrique, filiforme plus longue que le ver mâle, porte aussi 2 ventouses (orale et ventrale).

Œufs

Mesurent 140 à 170 µ selon les espèces

S.h S.m S.i S.j

IV) cycle evolutif :

Les œufs de bilharzies rejetés dans le milieu extérieur avec les selles ou les urines vont éclore dans l'eau douce (0°- 25 – 30°c. ensoleillement, pH neutre).
Les œufs libèrent le miracidium qui va nager à la recherche de son hôte intermédiaire spécifique : mollusque pulmoné aquatique :

- Planorbe du genre biomphalaria glabrata -→ S. mansoni
- Bulin du genre Bulinus truncatus -→ S.hoematobium
- Physopsis → S. intercalatum
- Oncomelania → S.japonicum
- Lithoglyphopsis aperta ou Neotricula aperta -→ S. mekongi

Le miracidium après avoir pénétré dans le mollusque bourgeonne, donnant des sporocystes I. II, III → polyembryonie dans l'hépato-pancréas de son H-I où ils donnent naissance à des furcocercaires de 500 µ. Celles-ci s'échappent du mollusque pour passer dans l'eau avant de pénétrer chez l'hôte définitif (10h – 16h).
Durée du cycle chez le mollusque est d'un mois
Les furcocercaires traversent la peau : notion de baignade où elles perdent leurs queues → schistosomules → lymphatique → sanguine arrivent au niveau des poumons 4 jours après gagnent les veinules portes intra-hépatiques. C'est là qu'elles poursuivent leur développement → adultes mâles et femelles. La phase migratoire dure 10 – 21 jours. Le couple de schistosomes se déplace à contre – courant vers les lieux de ponte (45 jours) (plexus hemoroïdal pour S.m, S. int, S.j) et plexus vésicaux → S.h. longévité du ver : 2 à18 ans.

V) Répartition géographique

- S. mansoni s'étend en Afrique tropicale et sub-tropicale fréquent dans la vallée du Nil. Madagascar.
  En Asie du sud Est. (culture du riz)
  Aux Antilles – (Rat.) Philippines. Laos Vietnam
  Amerique du sud.

- S. japonicum et S. mekongi : extrême orient. Laos, Vietnam. Japon. Philippines. Malaisie
- S. intercalatum : Afrique équatoriale et sub équatoriale
- S. haematobium est installé sur le continent africain du Maghreb jusqu'à Madagascar.

On le retrouve également au proche et moyen orient. Egypte : vallée du Nil.

En Algérie :

- Nord du pays. Khemis El Khechna. Reghai. Hamiz. Djidiouia.
- Sud Ouest : Agdal. Anefid . Sud Est : Tamacherk.. Ilizi. Djanet. Ihrir.

V) Symptomatologie :

1) manifestations cliniques à la phase initiale : Communes à toutes les Bilharzioses.

- Réactions cutanées : la pénétration active de la peau par les cercaires déclenche dans 15 – 30 mn après un érythème prurigineux ou une flambée d'urticaire. Ces réactions cutanées sont constantes et très fréquentes.
- Période d'invasion :

C'est la phase de maturation ou de migration des vers. Elle débute après une période de latence de 2 à 4 semaines.

- Asthénie. Anorexie. Céphalées. Arthralgies. Fièvre. Hépatomégalie modérée.
- Toux sèche, quinteuse, irritative correspond à la migration des formes larvaires (Poumons)
- Prurit
- Oedèmes
- Hyperéosinophilie.

2) Phase d'état : Variable selon les espèces

Bilharziose uro-génitale :

- **Atteinte vésicale** :

C'est la localisation la plus fréquente, la plus parlante mais aussi la moins grave.

- Dysurie, pollakiurie sont diurnes et nocturnes
- Hématuries sont constantes et typiquement terminales (macro et micro) Expériences des 3 verres
- Surinfection fréquente
- Formation de calculs
- Calcifications vésicales
- Tumeurs granulomateuses ou bilharziomes qui régressent sous traitement.
- Cancer de la vessie (phénomène connue en Egypte)

- **Atteinte urétrale** :

Se manifeste chez les sujets hautement affectés.

- Atteinte rénale
  - Hydronéphrose (dépôts d'IC)
  - Néphropathies glomérulaires.
- Manifestations génitales (20% des cas)
  - Epididymites par leur chronocite
  - Spermato cystites engendrent parfois spermatorrhée
  - Au niveau du vagin ou du col de l'utérus → lesions inflammatoires ulcérées ou pseudo tumorales

Bilharziose intestinale et hépato splénique : 3 mois après

- Diarrhées
- Douleurs localisées au rectum
- Hépatomégalie douloureuse
- Splénomégalie

Pronostic de l'atteinte hépato splenique est sombre :
- Nette altération de l'état général
- Risque d'hémorragies digestives par rupture des varices oesophagiennes.

Bilharziose à S. japonicum :

- Atteinte hépato splénique
- Ictère
- Hémorragies digestives par hypertension portale
- Ascite. Oedèmes.
- Fièvre. Anémie. Amaigrissement

Bilharziose à S. intercalatum :

- Manifestations rectales : Diarrhée souvent glairosanglante
- Tenesme, prolapsus
- Pseudopolypes inflammatoires

VII) DIAGNOSTIC :

- Hypereosinophilie
- Radiologie – UIV – Echo
- Parasitologie urines- selles
- Diagnostic indirect

VIII) Traitement :

- Oxaminiquine : Vansil → s.m. 15 – 20 mg/ kg
- Metrifonate : Bilarcil → 7 – 10 mg/kg à 15 j d'intervalles
  2 cures → S.h
- Oltipraz 35972 R → 15 mg/kg S.m et S. int 01 ou 02 jours de suite
- Praziquantel. Biltricide → 40 mg/kg 1 ou 2 prises – 1 seul jour
- Praziquantel. Biltricide pour les 4 Schistosomes.

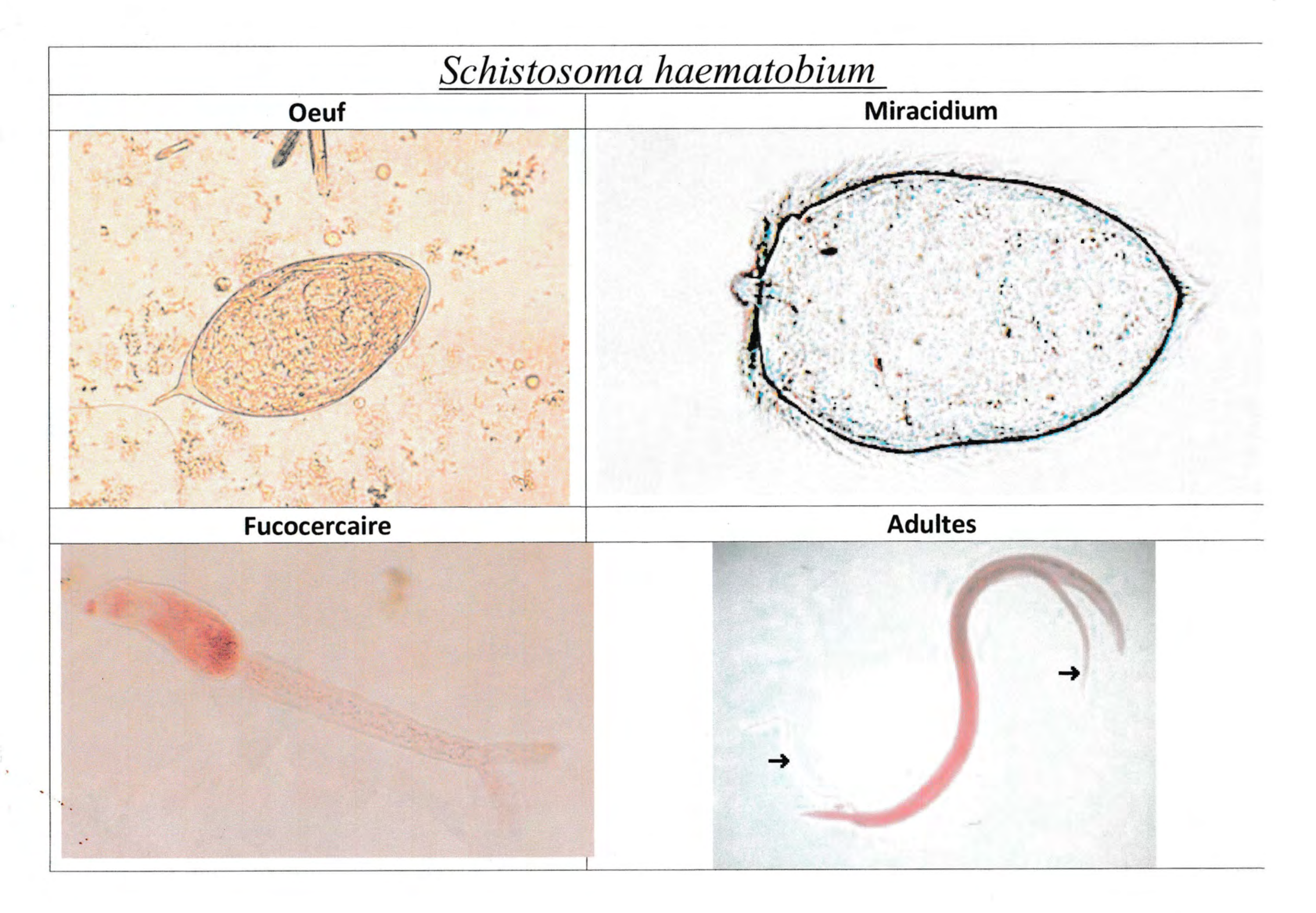
IX) Prophylaxie

Générale :

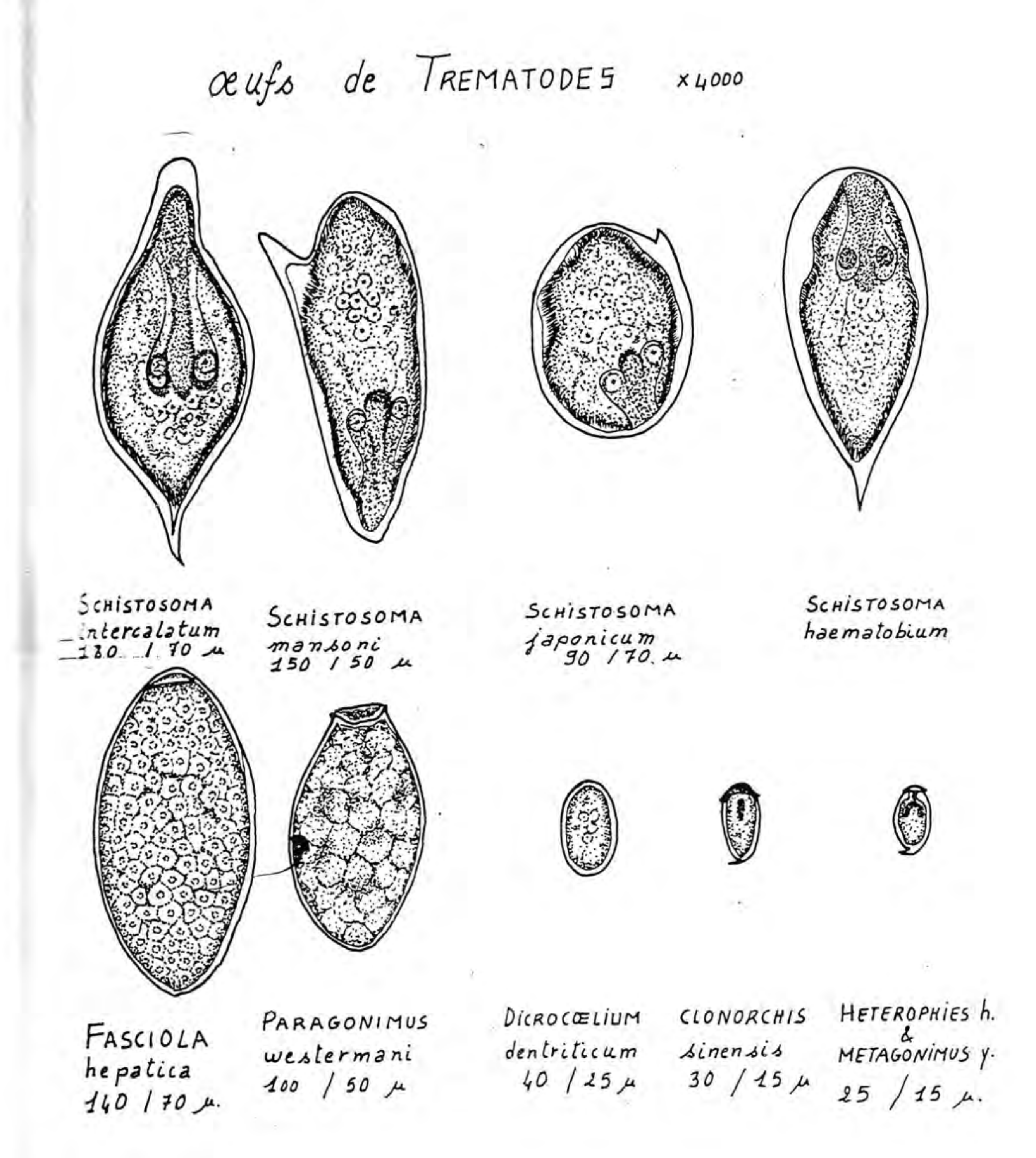
- Lutte contre les mollusques :
  - Chimique ($CuSO_4$)
  - Biologique : Bactériens- virus utilisation de mollusques compétiteurs
- Assèchement périodique des canaux d'irrigation et des rizières
- Destruction des végétaux dont se nourrissent les mollusques
- Chimiothérapie de masse
- Education sanitaire : danger des bains dans les marigots infestés.
- S. j réservoir animal → difficile à éradiquer

Individuelle :

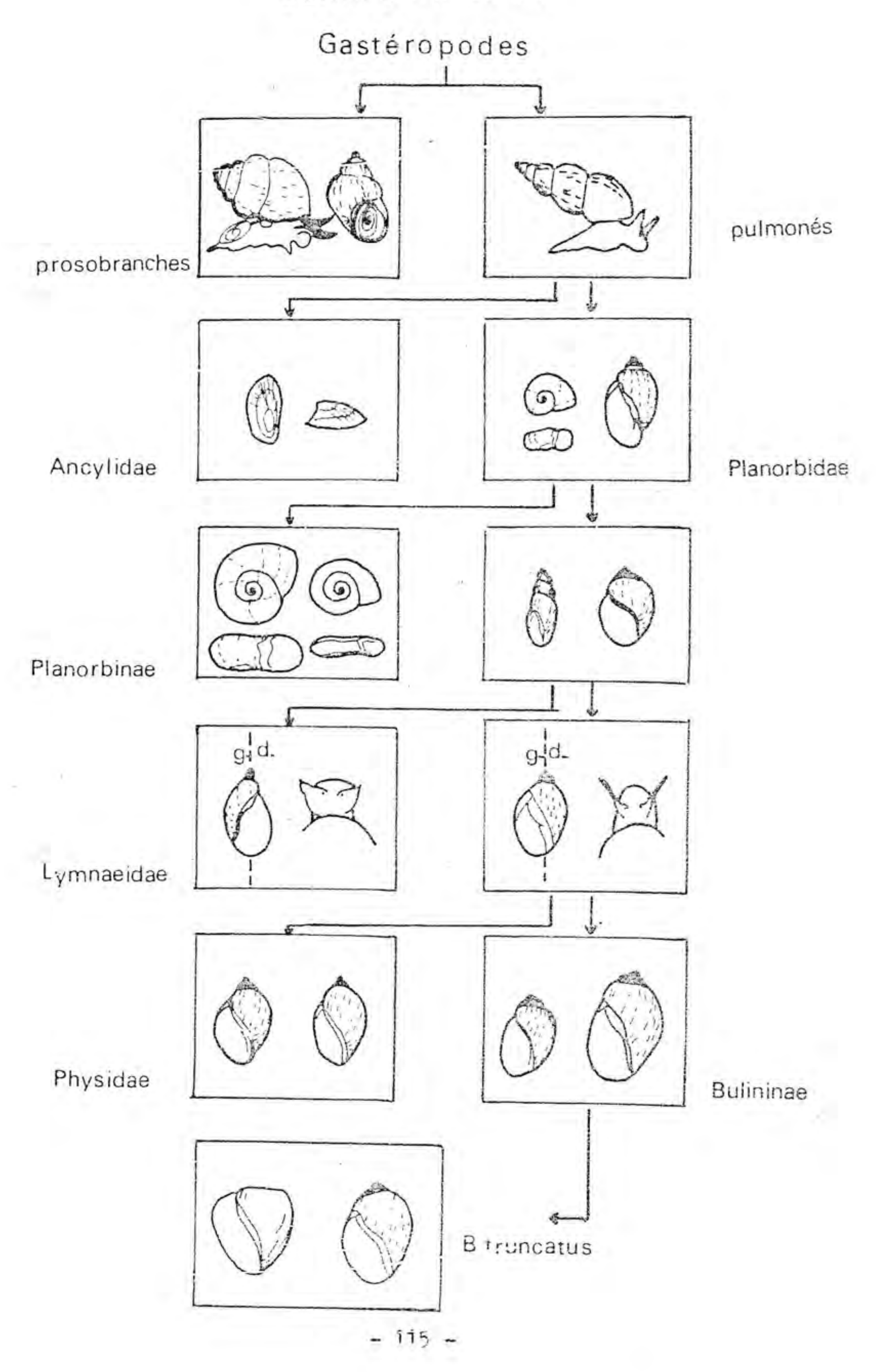
- Port de bottes dans les rizières.
- Ne pas se baigner n'importe où

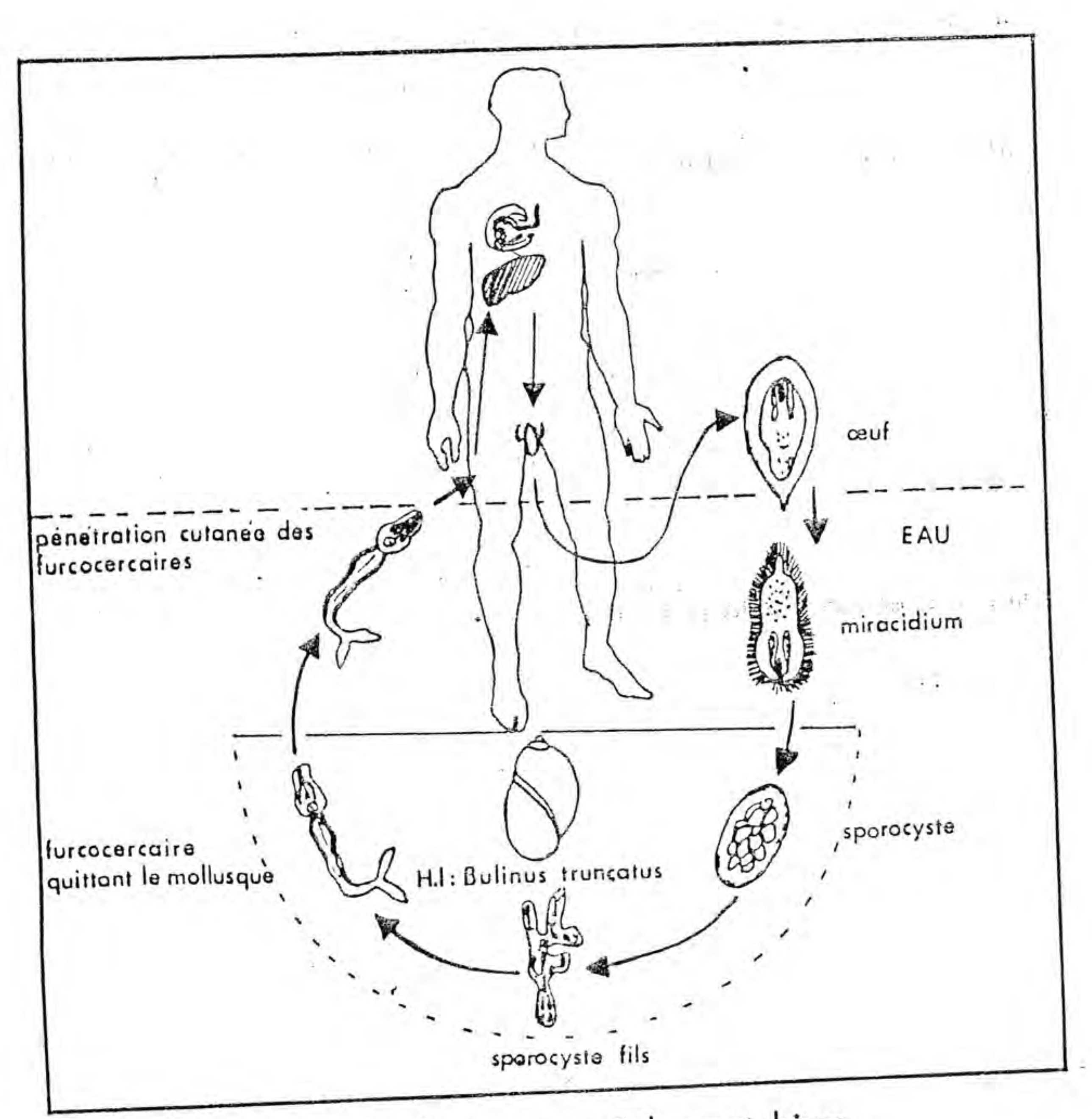

Schistosoma haematobium
Oeuf
Miracidium
Fucocercaire
Adultes

Œufs de TREMATODES x4000

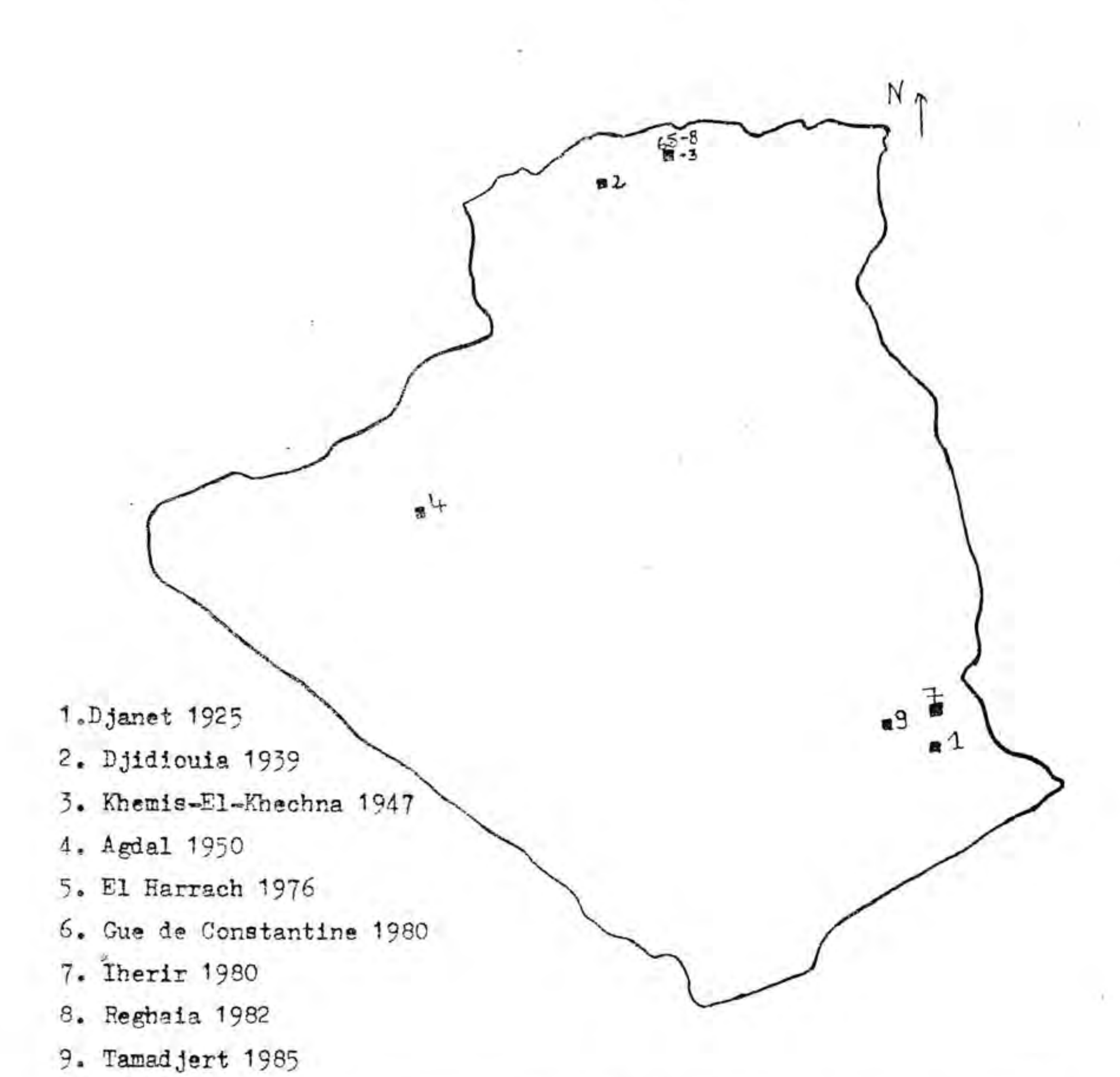


Clé pour l'identification de Bulinus truncatus





Cycle biologique de S. hæmatobium



Foyers Algériens de Schistosomiase uro-génitale